

- No. \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_
1. 地址映射是将程序中的逻辑地址转换成内存中的物理地址
  2. 动态重定位: 在程序执行过程中进行地址转换的技术, 允许程序在内存中移动
  3. 虚拟存储器是通过硬件和操作系统实现让程序能使用比实际内存更多空间的技术
  4. 静态链接是程序运行前将所有需要的库函数和目标模块连接成一个完整可执行文件的过程
  5. 对换: 将内存中暂时不用的进程或数据移到外存, 以腾出内存空间的技术
  6. 设备驱动程序: 是 I/O 系统中控制特定硬件的软件模块
  7. SPOOLing: 通过缓冲区将低速 I/O 设备与高速 CPU 并行化技术
  8. I/O 通道: 可以独立执行 I/O 操作, 减轻 CPU 负担
  9. 文件系统是操作系统中负责管理存储和检索文件的子系统
  10. 目标文件是编译器生成的包含机器代码但尚未链接的中间文件
  11. 文件的逻辑结构是用户视角看到的文件组织方式
  12. 有结构文件是由若干相关记录组成的文件
  13. 位示图: 用二进制表示存储空间使用情况的数据结构
  14. 程序接口是应用程序请求操作系统交互的编程接口
  15. 应用程序请求操作系统服务的编程接口
  16. 当 I/O 操作完成或者错误时, 设备向 CPU 发出信号
  17. 文件管理系统是负责创建、删除、读写和保护的功能模块
  18. 文件是具有文件名的一组相关元素集合
  19. 文件在存储设备上实际存储方式

一步提高检索效率。可以为每个文件建立多条索引，即为索引顺序

记录

No.  
Date  
Dr.

1. 静态重定位 动态重定位
2. 绝对装入 静态重定位 动态重定位
3. 静态链接 装入时链接 运行时动态链接
4. 空闲分区表 空闲分区链
5. 紧凑
6. 固定系统 可变程序
7. 对换性 虚拟性 多次性
8. 分区分配 分区回收 碎片处理
8. 对象及属性  
对对象操纵和管理软件集  
文件系统接口
9. 外部碎片
10. 分页分段 段页式
11. 快表
12. 逻辑地址 物理地址
14. 便于程序模块化 便于共享和保护 便于动态链接 便于  
态增长 符合用户观点 可实现虚拟存储
15. 地址变换
- 15.6 局部性 时间局部性 空间局部性
- 16.7 动态重定位 指令类型单一 没有独立内存
18. CPU寄存器 主存辅存 顺序 索引 索引顺序
- 19 连续 链接 索引
20. 动态重定位
21. 中断处理程序 设备驱动程序 与I/O设备无关软件
22. 顺序 索引 索引顺序 顺序
23. CPU寄存器 主存辅存
4. 连续 离散
5. 存储设备特性 文件访问方式
6. 顺序 索引 索引顺序

mpus



27. 链接 链接 索引
28. 绝对 相对
29. 空闲块链 空闲区链
30. 基于索引结点 利用符号链
31. 块设备 字符设备 块设备 共享设备 虚拟设备
32. 单循环 缓冲池
33. 寻道时间 传输时间

三.

1. CPU 寄存器：寄存器
- 主存储器：高速缓存
- 主存储器
- 磁盘缓存
- 辅存储器：固定磁盘
- 可移动存储介质
- 速度由高到低 成本由高到低 容量由小到大

2. 源代码先在硬盘上编译、链接，然后通过装入到内存后创建成一个进程，该进程申请资源，通过 CPU 调度分配给该进程 CPU 执行，结束后将 PCB 归还给 OS
3. 静态链接：运行前全部链接，执行快但占用空间大
- 装入时动态链接：装入时边装入边链接，节省空间但慢
- 运行时动态链接：运行时链接，省空间、快

提高检索效率，可以为顺序文件建立多级索引，即为索引顺序

No.

Date

4. ① 首次适应：从内存低地址搜索，选择第一个足够大的空闲分区  
 ② 循环首次：从上次分配位置继续搜索  
 ③ 最佳适应：遍历分区，选择满足需求最小分区  
 ④ 最坏适应：总是分配最大可用分区  
 ⑤ 快速适应：维护多个空闲区链表

5. CPU调度：FCFS ~~SJF~~ FCFS SJF HRRN Round Robin  
 内存动态分区算法：首次适应 最佳适应 最坏适应 快速适应  
 内存动态分区算法：首次适应 最佳适应 最坏适应 快速适应

	内存分配	CPU调度
目标	提高内存利用率	提高CPU利用率
决策时机	进程创建	进程阻塞
评价指标	外部碎片率	周转时间

6. CPU调度：FCFS SJF HRRN 时间片轮转

页面置换：FIFO OPT LRU LFU Clock

	页面置换	CPU调度
触发条件	缺页异常	时间片/事件触发
替换对象	内存页	运行进程
相似	LRU和SJF都基于局部性	

7. 页面置换：FIFO OPT LRU LFU Clock

磁盘调度：FCFS SSTF SCAN C-SCAN

	页面置换	磁盘调度
目标	减少缺页率	减少寻道时间

- 8.
- ① 分页存储: CPU 生成逻辑地址  $\rightarrow$  页号查页表  $\rightarrow$  获得物理页框号  $\rightarrow$  组合物理地址
  - ② 分段: CPU 生成逻辑地址  $\rightarrow$  查段表获基址  $\rightarrow$  检查偏移  $\rightarrow$  计算物理地址
  - ③ 段页: CPU 生成逻辑地址  $\rightarrow$  段号查段表  $\rightarrow$  页号查页表  $\rightarrow$  组合物理地址

9 ① 中断请求: 设备发出中断信号

② 中断响应: CPU 保存现场

③ 中断判优: 识别中断源

④ 中断服务: 执行 ISR

⑤ 中断返回: 恢复现场继续执行

10. 用途      系统/用户/库  
 数据类型      文本/二进制  
 组织方式      顺序/索引/索引顺序

11. 目录类型	查询方式	特点
单级目录	线性	简单但效率低
二级目录	用户目录+文件目录	实现用户隔离
树形目录	路径名解析	现代主流
图形目录	链接计数器管理	支持多文件共享

12. 顺序	连续存取	增删困难
索引	随机访问	代价大
索引顺序	综合	无



No.

Date

13.

分配  
管理

内存

页/段

页表/段表

内/外碎片

外存

块

FAT

外部碎片

14. ① 磁盘调度算法优化

② DMA 通道

③ 虚拟磁盘：利用内存模拟磁盘

④ 页面置换